

**INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA
FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC**

Formato CAC - 007
Versión 1
Abril de 2015

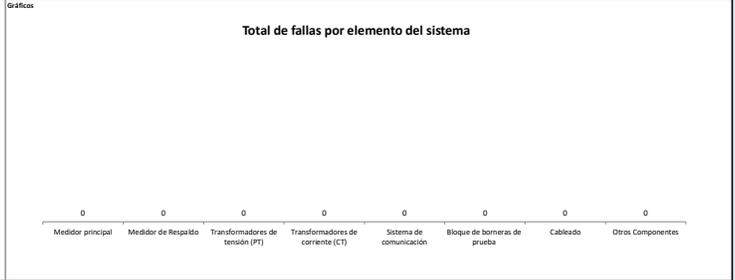
| | | | | | |
|----------------------------|-------------------|--|---------------------------------------|-----------------------|------------|
| 1. Asente (RF) | CG ENERGY SAS ESP | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida | CGM DICEL S.A E.S.P (comercializador) | 3. Año de reporte | 2021 |
| 1.1. Código SC Asente (RF) | QEC | 2.1. Código SC Centro de Gestión de Medida | Cr0216 | 3.1. Fecha de reporte | 2022 02 15 |

1. INFORME DE CANTIDAD Y CAUSA DE LAS FALLAS EN LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

| Tipo de Falla / Componente | Medidor principal | Medidor de Respaldo | Transformadores de tensión (PT) | Transformadores de corriente (CT) | Sistema de comunicación | Bloqueo de bornas de prueba | Cableado | Otros Componentes | Subtotal | % por tipo de falla |
|----------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------|---------------------|
| Hurto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Vandalismo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Falla metrológica | 0 | 0 | 0 | 0 | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | 0 | 0% |
| Quemado | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Roto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Abierto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Otro tipo de falla | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Subtotal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| % por elemento | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

Nota: Reportar solamente la falla del elemento que cause la mayor duración de tiempo en falla de sistema cuando se presente la falla de dos o mas elementos, de tal forma que la cantidad de fallas de sistema de medición correspondan con los eventos de fallas reportados ante el ASIC

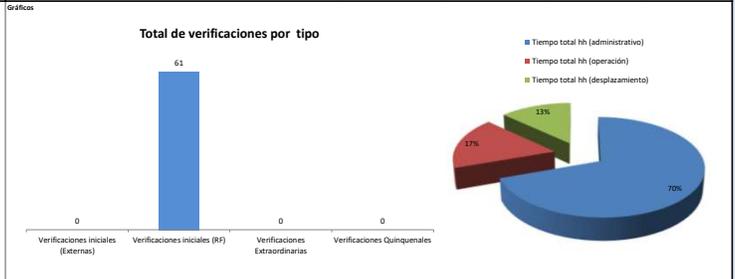
Observaciones / Hechos relevantes:



2. INFORME DE VERIFICACION A LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN

| Tipo de punto de medición | Verificaciones Iniciales (Externas) | Verificaciones Iniciales (RF) | Verificaciones Extraordinarias | Verificaciones Quinquenales | Subtotal | Tiempo promedio hh (administrativo) | Tiempo promedio hh (operación) | Tiempo promedio hh (desplazamiento) | Tiempo total hh (administrativo) | Tiempo total hh (operación) | Tiempo total hh (desplazamiento) | Tiempo Total hh Verificación | |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------|---|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------|------|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | |
| 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 16 | 4 | 3 | 16 | 4 | 3 | 23,0 | |
| 3 | 0 | 11 | 0 | 0 | 11 | 16 | 4 | 3 | 176 | 44 | 33 | 253,0 | |
| 4 | 0 | 31 | 0 | 0 | 31 | 16 | 4 | 3 | 496 | 124 | 93 | 713,0 | |
| 5 | 0 | 18 | 0 | 0 | 18 | 16 | 4 | 3 | 288 | 72 | 54 | 414,0 | |
| Subtotal | 0 | 61 | 0 | 0 | 61 | 12,8 | 3,2 | 2,4 | 976,0 | 244,0 | 183,0 | 1403,0 | |
| % por tipo de verificación | 0% | 100% | 0% | 0% | 100% | % Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento | | | 70% | 100% | 17% | 13% | 100% |

Observaciones / Hechos relevantes:



3. INFORME DE INTERROGACION DE FRONTERAS

| Definición de frontera | INTERROGACION REMOTA | | | | | INTERROGACION EN SITIO | | | | | TOTAL | |
|---|---------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|---|-------|-------------------------|
| | Cantidad de interrogaciones año | Duración Máxima (min) | Duración Promedio (min) | Duración Mínima (min) | Duración Total año (hh) | Cantidad de interrogaciones año | Duración Máxima (min) | Duración interrogación Promedio (min) | Duración Mínima (min) | Duración promedio desplazamiento a sitio (hh) | | Duración Total año (hh) |
| Generación | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Comercialización entre agentes | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Comercialización entre agentes y usuarios | 48.933 | 18,00 | 9,50 | 1,00 | 7.748 | 4.311 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 4.383 | 12.130,58 |
| Enlace Internacional | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Interconexión Internacional | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Distribución | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Demanda desconectable | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Indicadores CGM | 48.933,00 | 2,57 | 1,35 | 0,14 | 7.747,73 | 4.311,00 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 4.384 | 12.130,58 |

Observaciones / Hechos relevantes:

**INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA
FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC**

Formato CAC - 007
Versión 1
Abril de 2015

| | | |
|------------------------------|---|-----------------------|
| 1. Agente (RFI) | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida | 3. Año de reporte |
| 1.1. Código SIC Agente (RFI) | 1.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida | 3.1. Fecha de reporte |
| QJ ENERGY SAS ESP | CGM DICEL S.A E.S.P (comercializador) | 2021 |
| QEC | Cr0216 | 2022 02 15 |

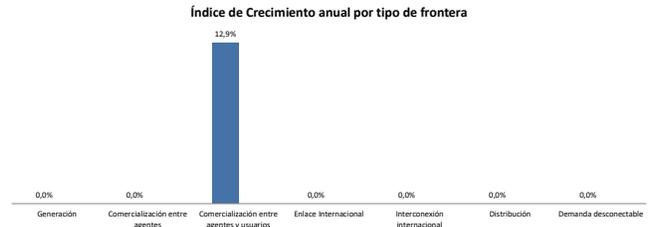
4. INFORME DE GESTION DE FRONTERAS

| Definición de frontera | Fronteras Activas | | | Fronteras canceladas en el periodo | Cantidad de fronteras activas al cierre del periodo | Tasa de Crecimiento anual |
|---|---|-----------------------------------|--|------------------------------------|---|---------------------------|
| | Cantidad de fronteras al inicio del periodo | Fronteras inscritas en el periodo | Fronteras suspendidas al cierre del periodo ¹ | | | |
| Generación | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0% |
| Comercialización entre agentes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0% |
| Comercialización entre agentes y usuarios | 456 | 61 | 0 | 2 | 515,0 | 12,9% |
| Enlace Internacional | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0% |
| Interconexión internacional | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0% |
| Distribución | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0% |
| Demanda desconectable | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0% |
| Subtotal | 456 | 61 | 0 | 2 | 515 | 12,9% |

Nota: 1 Reportar la cantidad de fronteras activas en estado suspendido (no descontar de las fronteras al inicio del periodo o inscritas en el periodo).
VER: ANEXO 1. RELACION DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO; ANEXO 2. RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO

Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficos

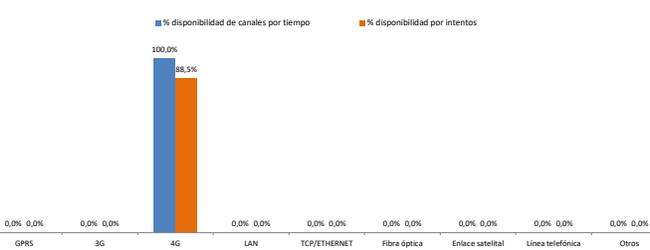


5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS

| Tipo de Canal | % disponibilidad de canales por tiempo | | | | % disponibilidad por intentos | | | |
|------------------|--|-------------------------|---------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| | Tiempo total de Operación hh / año | Disponibilidad hh / Año | Indisponibilidad hh / Año | % Disponibilidad | Total de Intentos en el Periodo | Intentos Exitosos | Intentos Fallidos | % Disponibilidad |
| GPRS | - | - | - | 0,0% | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| 3G | - | - | - | 0,0% | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| 4G | 8.760,00 | 8.760,00 | - | 100,0% | 10.119 | 8.953 | 1.166 | 88,5% |
| LAN | - | - | - | 0,0% | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| TCP/ETHERNET | - | - | - | 0,0% | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Fibra óptica | - | - | - | 0,0% | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Enlace satelital | - | - | - | 0,0% | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Línea telefónica | - | - | - | 0,0% | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Otros | - | - | - | 0,0% | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| TOTAL | 8.760 | 8.760 | - | 100,00% | 10.119 | 8.953 | 0 | 88,5% |

Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficos



6. INFORME ACTIVIDADES DE VALIDACION

| ACTIVIDAD | Fecha de la Actividad | Fronteras activas | Tamaño de la Muestra | Conformes | No Conformes | % de Conformidad | Cumple Validación |
|--------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------|--------------|------------------|-------------------|
| Validación (1ra muestra) | 17/12/2021 | 487 | 41 | 41 | 0 | 100% | CUMPLE |
| Validación (2da muestra) | | | | | | | |
| Validación (3ra muestra) | | | | | | | |

Nota: Disponer la cantidad de Fronteras, Tamaño de la muestra y condiciones de aceptación y rechazo de acuerdo a lo establecido en el Anexo 3 de la Resolución CREG 038 de 2014

Observaciones / Hechos relevantes:

**INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA
FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC**

Formato CAC - 007
Versión 1
Abril de 2015

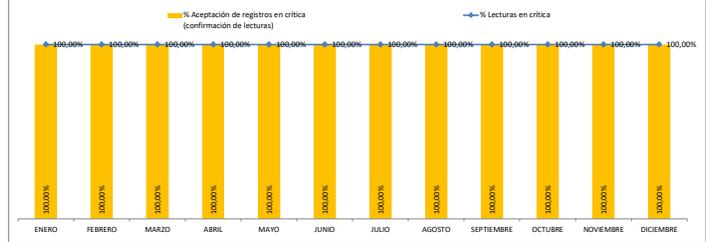
| | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|--|---------------------------------------|-----------------------|------------|
| 1. Acente (RFI) | CG ENERGY SAS ESP | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida | CGM DICEL S.A E.S.P (comercializador) | 3. Año de reporte | 2021 |
| 1.1. Código SC Acente (RFI) | QEC | 2.1. Código SC Centro de Gestión de Medida | Cr0216 | 3.1. Fecha de reporte | 2022-02-15 |

7. INFORME DE ACTIVIDADES DE CRITICA

| MES | Fronteras activas (a cierre de mes) | Total de lecturas en el mes | Lecturas objeto de critica | % Lecturas en critica | Lecturas aceptadas en critica | % Aceptación de registros en critica (confirmación de lecturas) |
|--------------|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------------|---|
| ENERO | 480,00 | 14.880,00 | 14.880,00 | 100,00% | 14.880,00 | 100,00% |
| FEBRERO | 480,00 | 13.440,00 | 13.440,00 | 100,00% | 13.440,00 | 100,00% |
| MARZO | 480,00 | 14.880,00 | 14.880,00 | 100,00% | 14.880,00 | 100,00% |
| ABRIL | 480,00 | 14.400,00 | 14.400,00 | 100,00% | 14.400,00 | 100,00% |
| MAYO | 480,00 | 14.880,00 | 14.880,00 | 100,00% | 14.880,00 | 100,00% |
| JUNIO | 480,00 | 14.400,00 | 14.400,00 | 100,00% | 14.400,00 | 100,00% |
| JULIO | 480,00 | 14.880,00 | 14.880,00 | 100,00% | 14.880,00 | 100,00% |
| AGOSTO | 479,00 | 14.849,00 | 14.849,00 | 100,00% | 14.849,00 | 100,00% |
| SEPTIEMBRE | 479,00 | 14.370,00 | 14.370,00 | 100,00% | 14.370,00 | 100,00% |
| OCTUBRE | 478,00 | 14.818,00 | 14.818,00 | 100,00% | 14.818,00 | 100,00% |
| NOVIEMBRE | 477,00 | 14.310,00 | 14.310,00 | 100,00% | 14.310,00 | 100,00% |
| DICIEMBRE | 477,00 | 14.787,00 | 14.787,00 | 100,00% | 14.787,00 | 100,00% |
| TOTAL | 5.750 | 174.894 | 174.894 | 100,00% | 174.894 | 100,00% |

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:

Gráficos



8. INFORME DE PRUEBAS DE RECUPERACION DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN CON EL ASIC

| Prueba | Fecha de la Actividad | RECUPERACION DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION | | RESPALDOS DE COMUNICACIÓN CGM - ASIC | |
|--------|-----------------------|--|---|--------------------------------------|---|
| | | Conforme | Observaciones | Conforme | Observaciones |
| 1 | 15/01/2021 | CONFORME | El Backup se realiza Correctamente. | CONFORME | anillo que llega a la sede principal centroempresa Cali, motivo por el cual se realizan pruebas de telemetria desde |
| 2 | 15/02/2021 | CONFORME | El Backup se realiza Correctamente. | CONFORME | El APN de CLARO configurado en el CGM para la empresa IQ Energy, esta funcionando correctamente. |
| 3 | 15/03/2021 | CONFORME | Se realizan Pruebas de Restauracion de Informacion del area de Mediciones las cuales fueron exitosas. | CONFORME | se baja el enlace del canal de Internet F-O de LINE y el CGM sigue funcionando por el canal de Claro correctamente |
| 4 | 30/04/2021 | CONFORME | El Backup se realiza Correctamente. | CONFORME | El APN de CLARO configurado en el CGM para la empresa Dicel, esta funcionando correctamente. |
| 5 | 5/05/2021 | CONFORME | El Backup se realiza Correctamente. | CONFORME | se baja el enlace del canal de Internet F-O de LINE y el CGM sigue funcionando por el canal de Claro correctamente |
| 6 | 26/06/2021 | CONFORME | El Backup se realiza Correctamente. | CONFORME | El APN de CLARO configurado en el CGM para la empresa Dicel, esta funcionando correctamente. |
| 7 | 7/07/2021 | CONFORME | El Backup se realiza Correctamente. | CONFORME | El APN de CLARO configurado en el CGM para la empresa IQ Energy, esta funcionando correctamente. |
| 8 | 19/06/2021 | CONFORME | El Backup se realiza Correctamente. | CONFORME | UTM2 esta configurado como esclavo. La prueba que se realiza consiste en apagar bruscamente el UTM1 y el UT |
| 9 | 27/07/2021 | CONFORME | El Backup se realiza Correctamente. | CONFORME | anillo que llega a la sede principal centroempresa Cali, motivo por el cual se realizan pruebas de telemetria desde |
| 10 | 3/7/2021 | CONFORME | El Backup se realiza Correctamente. | CONFORME | El APN de CLARO configurado en el CGM para la empresa IQ Energy, esta funcionando correctamente. |
| 11 | 6/11/2021 | CONFORME | Se realizan Pruebas de Restauracion de Informacion del area de Mediciones las cuales fueron exitosas. | CONFORME | UTM2 esta configurado como esclavo. La prueba que se realiza consiste en apagar bruscamente el UTM1 y el UT |
| 12 | 11/01/2021 | CONFORME | El Backup se realiza Correctamente. | CONFORME | encuentran funcionando correctamente por lo cual el trabajo remoto conectados por VPN SSL por parte de los fun |

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:

9. INFORME DE EVENTOS ATENDIDOS A TRAVES DEL PLAN DE CONTINGENCIA

| EVENTO | Fecha de la Actividad | Tipo de Contingencia | Descripción del evento | Respuesta del plan de Contingencia | Observaciones / Lecciones aprendidas |
|--------|-----------------------|----------------------|--|------------------------------------|--|
| 1 | 7/01/2021 | Operativa | esio esta configurado con la ip publica de Line y por ende los empleados de Dicel que hacen parte del CGM y que se encue | CONFORME | de el CGM con el canal de contingencia de claro (16mb) Estas pruebas fueron exitosas y no afecto la operacion de |
| 2 | 16/01/2021 | Operativa | esio esta configurado con la ip publica de Line y por ende los empleados de Dicel que hacen parte del CGM y que se encue | CONFORME | as pruebas fueron exitosas. La operacion del CGM no se ve afectada. Los funcionarios del CGM, quedaron confi |
| 3 | aaaa mm dd | | | | |
| 4 | aaaa mm dd | | | | |
| 5 | aaaa mm dd | | | | |
| 6 | aaaa mm dd | | | | |
| 7 | aaaa mm dd | | | | |
| 8 | aaaa mm dd | | | | |
| 9 | aaaa mm dd | | | | |
| 10 | aaaa mm dd | | | | |
| 11 | aaaa mm dd | | | | |
| 12 | aaaa mm dd | | | | |
| 13 | aaaa mm dd | | | | |
| 14 | aaaa mm dd | | | | |
| 15 | aaaa mm dd | | | | |

**INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA
FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC**

Formato CAC - 007
Versión 1
Abril de 2015

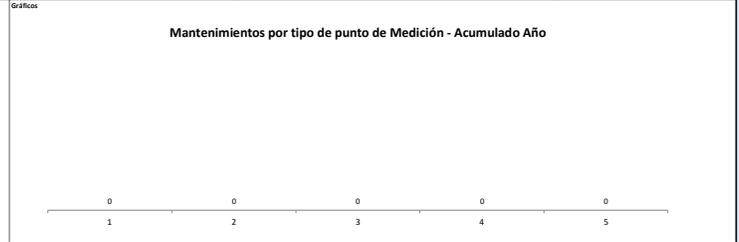
| | | |
|---|---|--|
| 1. Agente (RFI) QE ENERGY SAS ESP | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM DICEL S.A E.S.P (comercializador) | 3. Año de reporte 2021 |
| 1.1. Código SIC Agente (RFI) QEC | 2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Cr0216 | 3.1. Fecha de reporte 2022-02-15 |

| | | | | | |
|----|------------|--|--|--|--|
| 16 | aaaa mm dd | | | | |
| 17 | aaaa mm dd | | | | |
| 18 | aaaa mm dd | | | | |
| 19 | aaaa mm dd | | | | |
| 20 | aaaa mm dd | | | | |
| 21 | aaaa mm dd | | | | |
| 22 | aaaa mm dd | | | | |
| 23 | aaaa mm dd | | | | |
| 24 | aaaa mm dd | | | | |
| 25 | aaaa mm dd | | | | |
| 26 | aaaa mm dd | | | | |
| 27 | aaaa mm dd | | | | |
| 28 | aaaa mm dd | | | | |
| 29 | aaaa mm dd | | | | |
| 30 | aaaa mm dd | | | | |

10. INFORME DE MANTENIMIENTOS A SISTEMAS DE MEDICIÓN

| Tipo de punto de medición | Trimestre | | | | Total de Mantenimientos | Informe de tiempos requeridos para el mantenimiento de los sistemas de medición | | | | | |
|---------------------------|-----------|---|---|---|-------------------------|---|--|---------------------------------|----------------------------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | Tiempo promedio de mantenimiento (hh) | Tiempo promedio de desplazamiento al sist de med. (hh) | Tiempo total hh (mantenimiento) | Tiempo total hh (desplazamiento) | Tiempo Total Mantenimiento + desplazamiento | Tiempo total de indisponibilidad de los sistemas de medición por año (hh) |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| Subtotal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Observaciones / Hechos relevantes:



11. INFORME DE VERIFICACIÓN DE REGISTROS

| VALIDACIÓN | Fecha de la Actividad | Fronteras activas | Tamaño de la Muestra | % Fronteras que cumplen integridad y disponibilidad de lecturas de 2 años (Art. 18 Res. CREG 038 de 2014) | Fronteras que cumplen requisitos de Protección de datos (Art 17, Res. CREG 038 de 2014) | Cumple validación de Integridad | Cumple validación de requisitos de protección de datos |
|------------|-----------------------|-------------------|----------------------|---|---|---------------------------------|--|
| 1 | 17/12/2021 | 487 | 41 | 100% | 100% | CUMPLE | CUMPLE |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |

Nota: El tamaño de la muestra se debe determinar mediante un muestreo aleatorio simple de los sistemas de medición gestionados, con un nivel de confianza del 95%, un error máximo admisible del 5% y una proporción de medidores no conformes del 3%. Se verificará que el almacenamiento de los datos en el CGM debe garantizar la integridad de las mediciones registradas y su disponibilidad por un periodo de al menos dos (2) años contados a partir del día de la lectura. Además, debe cumplir con los requisitos de protección de los datos establecidos en el artículo 17 de la resolución CREG 038 de 2014.

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados: